



## Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Era Bangunan

Widhi Lestari<sup>1</sup>, Sartika<sup>2</sup>

<sup>1</sup>widhi.nanga2@gmail.com, <sup>2</sup>sartika9300@gmail.com

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, STIMIK Bina Bangsa Kendari

### Abstrak

Toko Era Bangunan adalah salah satu toko perdagangan yang bergerak didalam bidang penjualan bahan-bahan bangunan, sistem informasi yang diterapkan masih secara manual mulai dari proses penawaran barang, pemesanan barang, transaksi, pembuatan dokumen sampai pembuatan laporan. Penelitian ini dilakukan pada Toko Era Bangunan dengan menggunakan metode pengembangan waterfall dan menggunakan Adobe Dreamweaver CS6 sebagai aplikasi pendesain dan pengembangan website. Adapun jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif, untuk sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Dari hasil pengujian Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Era Bangunan menggunakan metode pengujian black box komponen sistem yang diuji pada halaman admin dan halaman pelanggan menunjukkan hasil pengujian "berhasil".

**Kata kunci:** Waterfall, Adobe Dreamweaver CS6, Website

### Abstract

*Era Bangunan Store is one of the trading stores that is engaged in the sale of building materials, the information system applied is still manual starting from the process of offering goods, ordering goods, transactions, making documents to making reports. This research was conducted at the Era Bangunan store using the development method waterfall and using Adobe Dreamweaver CS6 as a website design and development application. The types of data used are qualitative data and quantitative data, for the data sources used are primary data and secondary data. From the results of testing the Web-Based Sales Application at the Era Bangunan Store using the black box testing method, the system components tested on the admin page and customer page show the results of the "successful" test.*

**Keywords:** Waterfall, Adobe Dreamweaver CS6, Website.

## 1. Pendahuluan

Teknologi informasi online merupakan media data yang paling produktif dan mahir dalam menyebarkan data yang dapat diakses secara memadai oleh siapa saja, kapan saja, dan di mana saja. Hanya dari rumah, pembeli dapat melihat item yang disajikan di layar PC atau ponsel, mengakses data, meminta, dan membayar dengan pilihan yang tersedia. Pembeli yang akan segera datang dapat menghemat waktu karena pada saat ini mereka tidak perlu pergi ke toko atau tempat penukaran. Pertukaran online dapat mengaitkan pedagang dan pembeli tanpa dibatasi oleh keberadaan.

Penelitian ini dilakukan pada toko Era Bangunan dengan menggunakan metode pengembangan waterfall dan menggunakan Adobe Dreamweaver CS6 sebagai aplikasi desain dan pengembangan website. Adapun jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif, untuk sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

Adapun penulis memilih Toko Era Bangunan yang bergerak dibidang penjualan bahan bangunan sebagai tempat dilaksanakannya penelitian untuk menyusun tugas akhir ini. Toko Era Bangunan di dirikan pada tanggal 11 mei 2011 beralamat di Jalan Poros Keraton, Kel. Lakonea, Kulisusu, Ereke, Kab. Buton Utara, Sulawesi Tenggara.

Sehubungan dengan beberapa penelitian sebelumnya mengenai Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web [1]. Pada review ini dibuat Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web dengan memanfaatkan Adobe Dreamweaver CS3 sebagai editor pemrograman untuk pembuatan website. Aplikasi ini memudahkan klien untuk mendapatkan informasi tentang barang yang ditawarkan dan juga metode pembelian barang karena siklus saat ini dapat membatasi waktu, biaya, dan kecukupan klien yang sebenarnya.

Penelitian Fiya Yayanti Mala [2] tentang Aplikasi Penjualan Online industri pisau Berbasis E-Commerce Pada CV. Hikma Berkah Utama Erwan, dalam penelitiannya di hasilakan sebuah aplikasi penjualan online guna memudahkan perusahaan dalam masalah pemasaran produknya, dengan adanya aplikasi ini pelanggan tidak perlu lagi datang langsung terutama yang jauh diluar kota Tangerang, pelanggan langsung bisa melakukan transaksi secara online, dan aplikasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan Notepad++ dan MySQL sebagai data basenya.

Selanjutnya penelitian Putra Kurnia Simangunsong [3] tentang Perancangan Sistem Informasi Penjualan Handphone Online Berbasis Web dengan PHP dan MySQL, dalam penyelidikan kata kunci dengan sistem informasi penjualan handphone elektronik di Putra Jaya Sel diandalkan untuk memperluas premi masyarakat dalam pembelian barang dagangan yang terdapat di Putra Jaya Cell, juga dipercaya akan mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan dimana saja tanpa harus ke toko, dan dapat lebih memudahkan untuk membuat laporan penjualan.

Sistem Informasi yang diterapkan oleh Toko Era Bangunan masih bersifat konvensional. Mulai dari cara paling umum menawarkan produk, meminta barang dagangan, menukar, membuat arsip hingga membuat laporan. Karena itu membutuhkan beberapa investasi sejauh membuat catatan pertukaran transaksi, kesalahan sering terjadi, terutama dalam hal input data. Dalam menawarkan produknya, mereka benar-benar secara konvensional, dimana pembeli harus pergi ke toko untuk membeli barang yang diinginkan atau pembeli menelepon, mengirim email untuk meminta informasi barang dagangan yang dijual oleh Toko Era Bangunan dengan tujuan agar pembeli membutuhkan banyak waktu.

Untuk mengatasi masalah yang ada di Toko Era Bagunan yaitu seperti yang disebutkan diatas maka saya akan membuat “Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Era Bangunan”.

## **2. Metode**

### **2.1. Sistem**

Sistem menurut Jogianto adalah kerangka kerja berbagai macam komponen yang berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu [4]. Sistem ini menggambarkan suatu peristiwa dan substansi asli seperti tempat, barang, dan individu yang benar-benar ada dan terjadi. Sistem adalah bermacam-macam bagian yang memiliki bagian-bagian yang mengasosiasikan satu sama lain [5]. Sedangkan menurut Lani Sidharta bahwa sistem adalah kumpulan bagian yang saling terkait yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama [6].

### **2.2. Informasi**

Data akan menjadi informasi yang ditangani ke dalam struktur yang lebih berharga dan lebih signifikan bagi penerima manfaat. Sumber data akan menjadi informasi. Informasi realitas yang menggambarkan suatu peristiwa dan elemen asli. Beberapa definisi yang dikemukakan oleh para ahli sebagai berikut:

Menurut Jogiyant informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi pemakainya [7]. Kemudian menurut Sutarman informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu, sehingga mereka mempunyai arti bagi sipenerima [8]. Selanjutnya menurut Abdul kadir informasi adalah data yang diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi sipenerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang [9].

### **2.3. Penjualan**

Penjualan dapat dicirikan sebagai gerakan korelatif dari membeli untuk membangun peristiwa pertukaran yang terdiri dari serangkaian latihan yang mencakup penciptaan, permintaan, penentuan pembeli, pengaturan biaya dan persyaratan pengadaan, pengaturan biaya dan persyaratan angsuran [10].

Penjualan menurut barang yang dijual dapat berupa tenaga kerja dan produk, jika penawaran barang adalah kesepakatan yang menawarkan barang dagangan dan pembeli mendapatkan barang dagangan dengan imbalan nilai nyata yang disepakati. Sedangkan penawaran administrasi adalah suatu transaksi dimana barang yang dijual tidak terlihat dan dibuat oleh orang lain atau dealer sendiri, misalnya seseorang dapat mengantarkan produk ke suatu tempat, dan orang yang mengurus bisnis mendapat penghargaan sebagai perenergi yang digunakan untuk menyelesaikannya. Remunerasi yang dibuat oleh pembeli adalah sebagai sesuatu yang nyata sesuai dengan biaya yang disepakati.

#### 2.4. Penjualan Online

Penjualan online menawarkan latihan mulai dari mencari calon pembeli hingga menawarkan barang atau produk dengan keunggulan perusahaan web. Dampak kehadiran bisnis berbasis web yang terus berkembang secara bertahap akan mengubah kecenderungan berbasis nilai bagi sebagian kerabat kita. Pembuat dan pembeli akan terbiasa dengan penjualan atau pembelian barang dan administrasi di web. Realitas saat ini bukan keharusan, sebuah perusahaan di Indonesia memiliki kebebasan yang sama di antara perusahaan-perusahaan yang tidak dikenal untuk menjalin kerjasama atau perlu masuk ke sektor bisnis yang tidak dikenal.

#### 2.5. Web

Web sering dinavigasi sebagai WWW atau "Web", yang merupakan sebuah sistem dimana informasi seperti pesan, gambar, suara dan lain-lain diperkenalkan sebagai hypertext dan dapat diperoleh dengan pemrograman yang disebut program. Data di web pada umumnya ditulis dalam bundel HTML. Beragam data diperkenalkan sebagai bundel (dalam GIF, JPG, PNG), suara (dalam paket AU, WAV), dan berbagai objek media (seperti MIDI, Shocwave, Quicktime Movie, 3D World. WWW berjalan di server) disebut HTTPD [11].

#### 2.6. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian, diperlukan strategi pengumpulan data dengan cara:

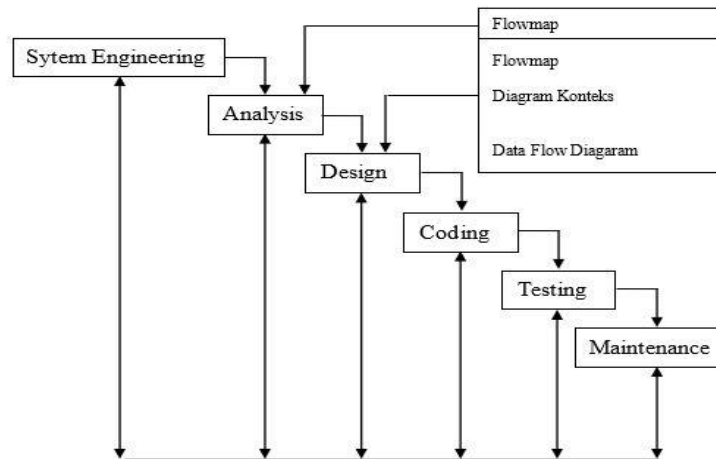
- 1) Pengamatan  
Hal ini dilakukan secara langsung untuk memperoleh data awal dari artikel yang diteliti.
- 2) Wawancara  
Sebelumnya dan selama peningkatan aplikasi, pencipta mengarahkan wawancara. Wawancara diarahkan dengan tatap muka dan mengajukan pertanyaan kepada pemilik Toko Era Bangunan dan perwakilannya untuk mendapatkan hal-hal yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi.
- 3) Studi Pustaka  
Untuk mendukung data-data yang diperoleh, informasi lain diambil dari buku- buku, yang berhubungan dengan aplikasi penjualan.
- 4) Dokumentasi  
Dokumentasi adalah suatu metode pengumpulan data kuantitatif dan melihat suatu analisis catatan yang dibuat oleh artikel yang sebenarnya atau orang lain tentang subjek.

#### 2.7. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dalam penelitian ini adalah menggunakan paradigma *waterfall* sebagai landasannya yang dimulai dalam pengumpulan data, analisis, desain, implementasi, pengujian, perawatan perangkat lunak. Tahapannya yaitu sebagai berikut:

- 1) Rekayasa Sistem (*Engineering System*)  
Apa yang harus dilakukan ketika pemrograman harus berbicara dengan peralatan, individu, dan kumpulan data adalah mengetahui komponen yang akan dialokasikan ke produk. Perancangan kerangka kerja menekankan pengumpulan prasyarat tingkat kerangka kerja dengan rencana dan pengujian yang dapat diabaikan.
- 2) Analisis (*Analysis*)  
Menganalisa dari data yang ada serta mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan sistem yang akan dibangun. Analisa ini menggunakan flowmap berjalan, diagram konteks, data flow diagram dan kamus data.
- 3) Desain (*Design*)  
Perancangan ini menggunakan tool berupa *flowmap* usulan, diagram konteks, diagram arus data, perancangan input output, rancangan data base dan file, ERD, kamus data dan perancangan antar muka.

- 4) Penulisan Program (*Coding*)  
Selanjutnya mengubah desain menjadi bentuk yang dimengerti oleh komputer. Maka dilakukan penulisan jika desainnya detail maka penulisan program dapat dicapai.
- 5) Pengujian (*Testing*)  
Pengujian dapat dimulai dengan memfokuskan pada logika internal dari perangkat lunak. Fungsi internal eksternal dan mencari segala kemungkinan masalah selanjutnya memeriksa apakah perangkat lunak tersebut selesai dan sesuai yang diharapkan.



Gambar 1. Model Pengembangan Perangkat Lunak Paradigma Waterfall

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Halaman Login Admin

Fitur login digunakan untuk membatasi akses pengguna yang berhak mengakses aplikasi untuk menjaga data yang tersimpan tetap terjaga kerahasiannya. Tampilan halaman login di tunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Form Login

#### 3.2. Laporan Data Barang

Halaman laporan data barang akan muncul ketika di klik menu laporan dan mengklik sub menu laporan data barang yang di dalamnya terdapat data barang dan pemilihan jenis kategori barang. Berikut tampilan laporan data barang yang ditunjukkan pada Gambar 3.

No	Kode	Nama Barang	Unit	H. Modalitas	H. Jual(Rp)
1	B0001	Cat Synthetic Atlas 15. 900 Gc	19	23.700	47.000
2	B0002	Dh. Polstar Polstar Venus Sp 3	19	57.000	72.000
3	B0003	Dh. Polstar Utama Sp-4	16	64.000	80.000
4	B0005	Cat Enam Tembok Orange 1 L	13	132.000	140.000
5	B0006	Cat Tembok Enam Warna Putih 1 L	13	132.000	140.000
6	B0007	Emali Cat Kayu Dan Besi Oranye Biru 0,2 L	13	12.000	18.000
7	B0008	Emali Cat Kayu Dan Besi Putih Cat Grey 0,2 L	12	61.000	65.000
8	B0009	Emali Cat Kayu Dan Besi Oranye Biru 0,2 L	10	41.000	43.000
9	B0012	Semen	15	43.000	70.000
10	B0013	Atap Seng 6 Kg/ks	10	59.000	60.000

Jumlah Data : 10 Halaman ke : 1

Gambar 3. Desain Tampilan Laporan Data Barang

### 3.3. Halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran pelanggan merupakan halaman yang berisi form pendaftaran pelanggan seperti nama pelanggan, jenis kelamin, email, nomor telepon, username, dan password. Tampilan form pendaftaran pelanggan dapat dilihat pada Gambar 4.

**PENDAFTARAN PELANGGAN**

Nama Pelanggan :

Jenis Kelamin :

E-Mail :

No. Telepon :

**DATA LOGIN**

Username :

Password :

Password (Lagi) :

**LOGIN**

Username :

Password :

**KATEGORI**

- > Atap
- > Cat
- > Semen

**INFO ERA BANGUNAN**

No Hp :085256295812  
No Rek BRI Era Bangunan : 7076-01-012355-21-1

Copyright © 2021 TOKO ERA BANGUNAN - Toko Era Bangunan Online

Gambar 4. Desain Tampilan Pendaftaran Pelanggan

### 3.4. Halaman Laporan Data Pelanggan

Halaman laporan data pelanggan akan muncul ketika di klik menu laporan dan mengklik sub menu laporan data pelanggan yang berisi data pelanggan yang sudah melakukan pendaftaran seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.

No	No. Pelanggan	Nama Pelanggan	Kelamin	No. Telepon	E-Mail	Username
1	P00003	t	Laki-laki	08228633333	serika200@gmail.com	t
2	P00002	senat	Laki-laki	08228611121	serika400@gmail.com	senat
3	P00001	lila	Pereempuan	082282076729	serika200@gmail.com	lila

Jumlah Data : 3 Halaman ke : 1

Gambar 5. Laporan Data Pelanggan

### 3.5. Laporan Data Pemesanan Masuk Per Periode

Halaman laporan data pemesanan masuk per periode akan muncul ketika di klik menu laporan dan mengklik sub menu laporan data pemesanan masuk per periode yang ditunjukkan pada Gambar 6.

No	Tanggal	Kode Pkg	Nama Pelanggan	Total Brang	Total Bayar (Rp)	Status	Tools
1	15-09-2021	P00002	umar	1	Rp. 83.729	Pesan	Ubat
2	15-09-2021	P00001	tika	3	Rp. 225.729	Pesan	Ubat
3	14-09-2021	P00001	tika	1	Rp. 92.729	Lunas	Ubat

Gambar 6. Laporan Data Pemesanan Masuk Per Periode

### 3.6. Laporan Data Pemesanan Lunas Per Tanggal

Laporan data pemesan lunas per tanggal seperti pada gambar diatas akan muncul ketika di klik menu laporan dan mengklik sub menu laporan data pemesanan lunas per tanggal seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.

No	Tanggal	No. Pemesanan	Kode Pkg	Nama Pelanggan	Total Brng	Total Belanja (Rp)	Tools
1	14-09-2021	P000007	P00001	tika	1	92.729	Ubat
GRAND TOTAL :					0	Rp. 92.729	

Gambar 7. Laporan Data Pemesanan Lunas Per Tanggal

### 3.7. Halaman Data Alamat

Halaman ini berisi data alamat pelanggan yang terdaftar dan pernah melakukan pembelian di Toko Era Bangunan. Berikut tampilan daftar alamat pelanggan yang ditunjukkan pada Gambar 8.

No	Nama Alamat	Biaya Kirim (Rp)	Tools
1	Kc. Wikorombo Utara, Labuan Bajo	100.000	Ubat
2	Kc. Wikorombo Utara, Labuan Walio	220.000	Ubat
3	Kc. Boangaru, Desa Gunung Batu	140.000	Ubat
4	Kc. Boangaru, Desa Ngaga Ea	110.000	Ubat
5	Kc. Kuaibaru, Desa Mata	400.000	Ubat
6	Kc. Kulisusu Barat, Desa Bumi Laporu	100.000	Ubat
7	Kc. Kulisusu Barat, Desa Landata	100.000	Ubat
8	Kc. Kulisusu Barat, Desa Nikiar Jaya	60.000	Ubat
9	Kc. Kulisusu Utara, Desa De Ranee	18.500	Ubat
10	Kc. Kulisusu Utara, Desa Lohama	75.000	Ubat
11	Kc. Kulisusu Utara, Desa Omasambo	20.000	Ubat
12	Kc. Kulisusu Utara, Desa Wamboule	21.000	Ubat
13	Kc. Kulisusu Utara, Desa Wende Buri	23.000	Ubat
14	Kc. Kulisusu, Desa De Lalaji	11.000	Ubat
15	Kc. Kulisusu, Desa Bunggala	15.000	Ubat
16	Kc. Kulisusu, Desa Labonaa	0	Ubat
17	Kc. Kulisusu, Desa Lempit	18.000	Ubat
18	Kc. Kulisusu, Desa Lempit La	5.000	Ubat
19	Kc. Kulisusu, Desa Lempit	5.000	Ubat
20	Kc. Kulisusu, Desa Makatanda	6.000	Ubat
21	Kc. Kulisusu, Desa Rombot	9.000	Ubat
22	Kc. Kulisusu, Desa Tomosaki	17.500	Ubat

Gambar 8. Halaman Data Alamat

### 3.8. Halaman Keranjang Belanja

Halaman keranjang belanja merupakan halaman yang berisi barang yang ingin dibeli tetapi belum melakukan pemesanan dan halaman keranjang belanja, halaman ini akan muncul ketika mengklik menu keranjang belanja yang di tunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Keranjang Belanja

### 3.9. Halaman Pemesanan Barang

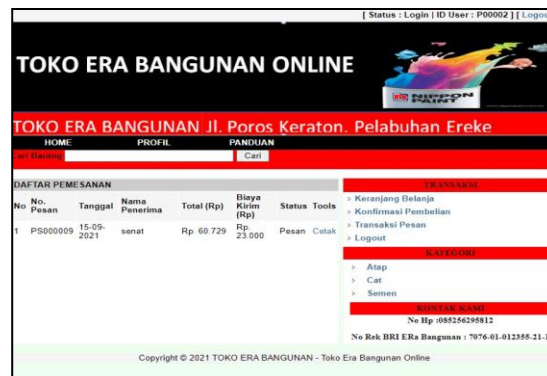
Halaman pemesanan barang merupakan halaman yang berisi daftar pemesanan barang dan daftar pemesanan barang berdasarkan periode. Halaman pemesanan barang akan muncul ketika mengklik menu pemesanan barang yang ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Pemesanan Barang

### 3.10. Transaksi Pemesanan

Halaman transaksi pemesanan merupakan halaman yang berisi barang pesanan dan halaman transaksi pesanan. Halaman ini akan muncul ketika mengklik menu transaksi pesan. Adapun tampilan transaksi pesanan ditunjukkan pada Gambar 11 dan Gambar 12.



Gambar 11. Halaman Transaksi Pesanan

CETAK LENGKAP PEMESANAN BARANG					
No. Pemesanan	:	PS000009			
Tgl. Pemesanan	:	15-09-2021			
Kode Pelanggan	:	P00002			
Nama Pelanggan	:	senat			
Nama Penerima	:	senat			
Alamat Penenriman	:	Kc.Kulisusu Utara, Desa Waode Buri			
No. Telepon	:	082292076729			
Unik Transfer	:	729			
Status Bayar	:	Pesan			
No	Kode	Nama Barang	Harga (Rp)	Jumlah	Total (Rp)
1	B0013	Atap Seng 6 Kaki	Rp. 60.000	1	Rp. 60.000
					Total Belanja (Rp) : Rp. 60.000
					Total Biaya Kirim (Rp) : Rp. 23.000
					GRAND TOTAL (Rp) : 83.729
Nominal Pembayaran adalah (Rp.) Rp. 83.729					

Gambar 12. Struk Pemesanan Barang

### 3.11. Konfirmasi Transfer

Halaman konfirmasi transfer merupakan halaman informasi konfirmasi transfer yang berisi data-data konfirmasi pelanggan yang telah melakukan pembayaran, dan terdapat tools delete untuk menghapus data konfirmasi transfer. Halaman konfirmasi transfer akan muncul ketika mengklik menu konfirmasi transfer seperti yang ditunjukkan pada Gambar 13.

No	Tanggal	No. Pesan	Nama Pelanggan	Transfer (Rp)	Keterangan
1	18-09-2021	PS000007	tika	92.729	Halo kak saya sudah melakukan pembayaran di no Rek BRI Toko era bangunan sebesar Rp.92.729 <a href="#">Delete</a>

Gambar 13. Halaman Konfirmasi Transfer

## 4. Kesimpulan dan Saran

### 4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dengan judul Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Era Bangunan maka dapat diambil kesimpulan bahwa pada pengujian sistem admin dan pengujian sistem pelanggan menunjukkan keberhasilan sistem.

### 4.2. Saran

Saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan aplikasi penjualan berbasis web selanjutnya yaitu dalam hal desain, membuat konfirmasi pembayaran yang awalnya manual jadi otomatis. Kemudian saran untuk pemilik aplikasi Toko Era Bangunan yaitu sering memberikan pelatihan kepada karyawan agar sistem informasi dapat berjalan dengan baik dan berfungsi secara maksimal.



### Daftar Pustaka

- [1] N. R. Utama, S. Setyaningsih MSi, A. Chairunnas MPd Program Studi Ilmu Komputer, and F. Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, “APLIKASI PENJUALAN ONLINE BERBASIS WEB.”
- [2] F. Y. Mala, “Aplikasi sistem penjualan online industri pisau berbasis e-commerce pada CV. Hikmah Berkah Utama Erwan,” Repository.Uinjkt.Ac.Id, 2019, [Online]. Available: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/47854>.
- [3] Putra Kurnia Simangunsong, “Merencanakan Sistem Informasi Penjualan Handphone Online Berbasis Web dengan PHP dan Mysql,” 2018.
- [4] Jogiyanto, Analisis Dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: ANDI, 2005.
- [5] Indrajit, Analisis dan Perancangan Sistem Berorientasi Object. Bandung: Informatika, 2001.
- [6] L. Sidharta, Sistem Informasi Bisnis : Pengantar Sistem Informasi Bisnis. Jakarta: Elex Media Komputindo, 1995.
- [7] Jogiyanto, Metodologi penelitian sistem informasi. Yogyakarta: Andi Offset, 2008.
- [8] Sutarman, Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009.
- [9] Abdul Kadir, Pengenalan Sistem Informasi, Edisi Revi. Yogyakarta: Andi Offset, 2014.
- [10] Sofyan Assauri, Manajemen pemasaran : Dasar, Konsep dan Strategi. Jakarta: Rajawali Perss, 2017.
- [11] J. Febrian, Menggunakan internet: menjalankan berbagai aktivitas internet melalui: PC, notebook, handphone, dan PDA. Bandung: Informatika, 2005.